Año XII. Palma 10 de Mayo de 1884. Núm. 19.

EL MAGISTERIO BALEAR

PERIÓDICO DE PRIMERA ENSEÑANZA.

Se publica todos los sábados.

REDACCION.	ADMINISTRACION	Precios de suscricion.
—	Y	Por trimestre. 1 1[2 pesetas
YESEROS 9, entresuelo.	único punto de suscricion.	Por semestre . 2 1[2 »
	Odon-Colom n.° 34.-1.° derecha.	Por un año. . 3 »

REDACTORES.

D. Bartolomé Danus.—D. Juan Benejam.—D. José Mateu.—D. Damian Boatella.—D. Jaime Garí.—D. Miguel Alorda.—D. Jaime Pol.—D. Mateo Barceló y Vila.—D. Bartolomé Amengual y D. Matías Bosch.

SÚPLICA.

Dice el art. 7.° del R. D. de 27 de Abril de 1877:

«Cada dos años, á contar desde la formacion del escalafon general de cada provincia, se cubrirán con arreglo á las disposiciones de este decreto, las vacantes que hubiesen ocurrido.» El escalafon de esta provincia se publicó en 16 de Agosto de 1877, habiendo ocurrido desde entonces vacantes, sin que se hayan cubierto. En su consecuencia, pues;

Suplicamos á la M. I. Junta provincial de I, P. se sirva dar cumplimiento al precitado art. 7.° de 27 de Abril de 1877, lo cual, siendo justicia, le agradecerá como favor el MAGISTERIO.

NUEVAS MARAVILLAS DE LA CIENCIA MODERNA.

I.

Recorriendo la historia de la humanidad, encontramos que cada edad se distingue por una inclinacion especial, acorde con las necesida-

des que dominan, y de aquí los nombres de edad de piedra, edad de bronce, edad de hierro; si bien este último nombre á ninguna ha podido acomodarse mejor que á la nuestra, puesto que jamás ha tenido dicho metal una aplicacion tan general; pero el nombre con que más apropiadamente la distinguirán los siglos futuros será seguramente *con el de edad del vapor y de la electricidad* en vista de la revolucion general producida por tales elementos físicos.

Casi se cuenta por dias las aplicaciones sorprendentes del vapor y la electricidad, á cual mas útil, siéndonos casi imposible enumerarlas, para lo cual remitimos á nuestros lectores á las obras completas que sobre el particular han escrito hombres tan eminentes como du Moncel, Labulay y otros.

De cincuenta años acá las ciencias físicas y químicas, aplicando dichos principios, han llenado el mundo de maravillas como la navegacion el vapor, la telegrafía eléctrica, el a umbrado por gas y por la electricidad, la luz solar convertida en instrumento para dibujar, imprimir y gravar, y otros cien milagros humanos han llenado los pueblos de una inmensa y universal admiracion; pero yo no me voy á concretar mas que á tres de los mas modernos descubrimientos *el teléfono, el fonógrafo y el micrófono,* tres instrumentos, que aunque de diferente nombre y construccion, están fundados en un mismo principio, tienden á un mismo fin y se auxilian mútuamente.

Hablando con propiedad, el teléfono es un instrumento propio para transmitir á distancia los sonidos, y la idea de esta trasmision es tan antigua como el mundo. Los Griegos ya empleaban dicha transmision, y no hay duda que dicho medio se habrá empleado más de una vez por los oráculos del paganismo, sino que dicha transmision no pasaba de límites bastante reducidos, tales como los del porta-voz. Segun Mr. Precce, el documento mas antiguo en que se describe de un modo claro la transmision del sonido á distancia sube al año 1667, valiéndose al efecto de un hilo tirante, tal como lo hemos conocido en los teléfonos de cuerda. Hasta 1819 quedó olvidado y como simple experimento aplicándolo entonces M. Wheactono á su lira mágica, la cual consistia en un largo vástago de abeto terminado por una caja armónica, transmitiéndose los sonidos á través de dicho vástago. De aqui á la membrana utilizada en los teléfonos de bramante no habia más que un paso; pero es muy dificil averiguar á quien se le ocurriria dicha idea en que se funda una parte muy esencial de la perfeccion del teléfono.

La cuerda considerada por algunos como un verdadero tubo acústico por razon de los filamentos ó tubos capilares de que se compone, transmitía los sonidos; la lira mágica los reforzaba, y el teléfono de pergamino transmitía la palabra, si bien á limitada distancia, á unos cien metros; pero como el hombre está bien persuadido de que el progreso es en todo ilimitado, y de que aun la aplicacion mas insignificante no puede permanecer estacionaria, luchó para vencer obstáculos

que se nos oponian á la transmisicn rápida é iliminada de la palabra hablada, y lo consiguió.

La naturaleza es armónica en todas sus leyes; nada puede sin causa que lo motive, y cada cosa llega en su tiempo oportuno. Asi es que teniendo en cuenta estos tres principios, apenas pasa nada desapercibido. Todo se estudia y se aplica segun las necesidades. Poco pensaban Heron ni Salomon de Caus que sus sencillas recreaciones sobre el vapor pudieran llegar un dia á producir la provechosa revolucion que conocemos en la mecánica aplicada, ni Aersted y Ampere al encontrar el movimiento electro magnético de la aguja y de los selenoides el porvenir que estaba reservado á su descubrimiento; pero todo llega á tiempo para completarse mútuamente sus servicios. Sin la rapidez de la electricidad para la comunicacion, los servicios del vapor hubieran tropezado con sérios inconvenientes.

Hoy es ya una necesidad mayor rapidez en la transmision del pensamiento, se consideran insuficientes los telégrafos y ha venido la telefonía á reemplazarlos, aprovechándose tambien una sencilla observacion de M. Page en 1837; es á saber: que una varilla magnética sometida á rápida imantacion y desimantacion emite sonidos en proporcion con el número de emisiones de corriente que los provocan.

Desde la observacion de M. Page son varios los físicos que se dedicaron á estudiar los vibradores eléctricos, aplicándolos á la reproduccion de los sonidos musicales, y si bien la mayoria reconocia dificultoso llegar á la transmision de la palabra articulada, sin embargo en 1854, M. Charles Bourseul anunció la posibilidad y hasta indicó el medio casi idéntico á la solucion obtenida actualmente, empleando dos membranas unidas por un hilo conductor eléctrico, merced á cuyo mecanismo una de dichas membranas debia reproducir las ondas sonoras producidas por el que hablara en el extremo opuesto.

Por el momento la opinion de M. Bourseul se creyó una utopia, y hasta escitó la hilaridad de todos los que no se fijaron en las repetidas lecciones de la ciencia que cada dia resuelve del modo mas sencillo los imposibles del dia anterior; pero no faltó tampoco quien viera un fondo de verdad en la idea anunciada, ensayándola de mil maneras hasta que en 1876 se presentó por Graham Bell en Filadelfia, definitivamente resuelto el pensamiento.

Como en toda aplicacion nueva ó descubrimiento notable no ha faltado á Bell quien haya querido disputarle la prioridad de su invento, puesto que como hemos dicho no faltaban eminencias físicas que se ocuparan en ello; pero parece suficientemente probado que Bell fué el que por primera vez y del modo mas práctico expuso al público los teléfonos.

Posteriormente y á la vista de un descubrimiento tan notable son tantos y tantos los que han estudiado y estudian dicho aparato de transmision que seríamos prolijos en enumerarlos, por lo cual nos concreta-

remos á describirlo y hablar de otros intrumentos fundados en el mismo principio que han venido á completarlo.

Pocos serán sin duda los que no hayan oido hablar del teléfono, de ese maravilloso instrumento del que todos los periódicos se han ocupado con interés, reducido sin embargo á un tubo de manera que lleva en su interior una barrita de acero imantado terminada por una canilla ó bobina de hilo de cobre cubierto de seda, ó barnizado de modo que los espirales que forma de hilo arrollado, queden aisladas y una planchita muy delgada de hierro. Los dos cabos ó puntas del hilo de la bobina terminan en una de las extremidades del tubo, desde donde por medio de tornillos de presion pueden ponerse en relacion con los hilos conductores para transmitir á distancia sus maravillosos efectos.

La otra extremidad del tubo termina en una boquilla, quedando entre esta y el iman la planchita ó diafragma metálico poco más recio que una hoja de papel, de que hemos hablado, la cual vibra por la accion de las ondas sonoras de la voz al acercar á la boca el teléfono por la parte de la bocina.

Todo el que tenga algun conocimiento del electro-magnetismo, habrá comprendido ya, que el sencillo aparato de que nos ocupamos deberá ser un verdadero manantial de corrientes magnéticas desde el momento que se cierra el circuito, ejerciendo el diafragma de plancha de hierro el oficio de armadura. Así sucede efectivamente, y en tal disposicion, uniendo los tornillos de presion del teléfono á dos hilos conductores que terminen en otro aparato semejante, se transmiten con toda regularidad las vibraciones del primero, que á su vez se traducen en sonido, ruido, canto ó palabra, segun sea la causa que motiva las ondulaciones, la cual oye con toda claridad el que atentamente escucha en el teléfono receptor.

No puede explicarse la sorpresa del que por primera vez escucha un teléfono. Oir como si le hablara dentro del oido, lo que un amigo le dice desde una distancia inmensa y conocer hasta su metal de voz, si bien algo disfrazada, como si quisiera fingirla, es cosa que admira, y que se presta á serias reflexiones sobre ingenio del hombre; sin embargo satisfecha su primera curiosidad, como que el teléfono hasta el presente, no sirve más que para el que aplica su oido á la boquilla, procuró hacer mas útil dicho aparato. Toda una concurrencia debia oir la embriagadora voz de una cantatriz que debutara á gran distancia de los observadores ó el enérgico acento de un orador célebre que entusiasmara á un público muy distante, lo cual se ha conseguido en cierta manera despues de repetidas combinaciones y variados é ingeniosos esperimentos llevados á cabo por reputadas eminencias científicas como M. M. Pollorol y Garnier, Hel esen, Precce, Bigi y otros; estaba, sin embargo, reservado el mayor adelanto á M. Edison, el cual despues de haber estudiado detenidamente y mejorado el teléfono, inventó el

micrófono, instrumento el más sencillo, y como veremos de más maravillosos resultados.

(Se concluirá.)

M. Aguilar.

El Alcalde de Jerez de la Frontera ha dado un bando, en el cual hace saber que todos los niños que á las nueve de la mañana se encuentren por las calles sin justificar ocupación ó persona que los acompañe, sean detenidos por los municipales y conducidos á la Escuela-Depósito, que al efecto ha creado aquel Ayuntamiento. En los diversos y bien pensados articulos expone las penas en que incurren los padres ó encargados de los niños, con otros muy bien dispuestos é interesantes detalles.

¡Bien! por el Alcalde de Jerez.

Por la curiosidad que en sí encierran ciertos aforismos, copiamos á continuacion los que el doctor Benavente ha publicado en la revista de higiene *La madre y el niño*.

«El niño revela con el lenguaje del sufrimiento los males ocultos del padre, de la madre ó de la nodriza, pagando alguna vez con su vida la revelacion del secreto.

El niño que no se distrae, ni juega, ni rie en los primeros años de su vida, se halla en el propio caso del arbolito que no echa hoja ni flores en la primavera.

Cuando un niño amable y cariñoso, en estado de salud cambia de carácter á los pocos dias de haber contraido una enfermedad, y araña ó pellizca al médico que le pulsa, puede asegurarse que la afeccion se ha fijado ó va á fijarse en el cerebro.

En las enfermedades de los niños, el médico observa y aprecia los fenómenos objetivos, y la madre descubre y adivina los subjetivos.

La indigestion es el introito de la mayor parte de las enfermedades graves que suelen padecer los niños.

Ninguna madre cariñosa debe permitir que sus hijos de corta edad se sienten á la mesa en que haya manjares que no puedan comer los niños. Así les ahorrarán el sentimiento y el llanto que naturalmente ha de causarles la prohibicion de comerlos.

El niño que se aparta de su madre para ir convidado á comerá casa de algun pariente ó amigo deja de estar bajo la proteccion de la diosa de la salud.

Las fuertes emociones que sufren los niños en los espectáculos públicos, son descargas eléctricas que estallan en el estómago ó en elcerebro.

El hijo único es para sus padres un manantial perenne de temores y zozobras; es un náufrago asido á una tabla que lucha cerca del puerto con las encontradas olas del mar.

Cuando el hijo único tiene calentura, están moralmente enfermos sus padres y sus abuelos, y por simpatía, hasta los dependientes y criados de la familia.»

La Diputacion provincial de Guadalajara ha tomado el plausible acuerdo de consignar en su presupuesto la suma necesaria para que los Maestros sustituidos en la actualidad reciban por íntegro el haber que disfrutaban, cuyas escuelas declaró vacantes para proveerlas en propiedad.

Lástima grande que todas las Diputaciones no se inspiren en los mismos generosos sentimientos que la de Guadalajara.

De la *Educacion* son los tres siguientes sueltos:

«Trecientas trece escuelas de temporada de la provincia de Leon han sido elevadas á permanentes por el Ministerio de Fomento, fijando los sueldos de las mismas en 500 pesetas, 400 y 375, con arreglo al decreto de 5 de Octubre último; de modo que ya han desaparecido en dicha provincia los pingües sueldos de 70 y de 100 pesetas que disfrutaban aquellos Maestros.

Por lo que aplaudimos de todas veras al señor Gamazo, que fué el Ministro que suscribió tan oportuno decreto.»

La Asociacion general del Profesorado de primera enseñanza ha acudido al Ministro de Fomento pidiendo vacaciones completas para todas las Escuelas de España desde el 1.° de Agosto al 31 del mismo ambos inclusive.

Celebraremos que se atienda tan justa peticion, pero ya verán VV. como no se atiende.

Se dice que el Sr. Pidal piensa reformar las Juntas de Instruccion pública, dando cabida en ellas á los Maestros de primera enseñanza y haciendo Vocales natos á los Secretarios de las mismas; para lo cual se declararán vacantes estos cargos, y se llamará á concurso al Profesorado Normal.

Si eso es verdad, nos parece buena reforma, y nos parecería mejor, si dichos Secretarios fuesen nombrados por oposicion.

Ya se ha repartido el número 9 del *Boletin de la Asociacion general del Profesorado español de primera enseñanza*, en el que se hace la convocatoria para celebrar las cuartas Asambleas ordinarias en esta Córte durante la segunda quincena del mes de Mayo.

A fin de evitar gastos, se ha impreso en el citado *Boletin* el Reglamento reformado; y con eso se ha evitado la Asociacion de hacer una tirada aparte, que hubiera costado muchísimo más.

De esperar es que los socios, tanto de Madrid como de provincias, se apresuren á responder al llamamiento.

Los temas que se han de discutir son los siguientes:

1.° Organzacion más conveniente de la Inspeccion y las Juntas de primera enseñanza.—Ante quién deben celebrarse los exámenes de las escuelas para que respondan verdaderamente á su objeto.

2.° Clase y número de Escuelas que debiera haber.

Del Magisterio, su ingreso, dotacion y ascensos en la carrera.

3.° Dotaciones y derechos de jubilacion que debieran asignarse á los Profesores de primera enseñanza y á los de las Escuelas Normales, así de uno como de otro sexo, del mismo modo que á los Inspectores del ramo y Secretarios de las Juntas provinciales, y medios más eficaces para asegurar el puntual pago de los unos y los otros.

Además, si se puede disponer de tiempo suficiente, podrán discutirse otros que los socios presenten.

Hace algun tiempo que la prensa del Magisterio español, viene pidiendo la constitucion de las Juntas provinciales bajo la base facultativa.

Exactamente lo que acaban de discutir las Cámaras francesas, á saber; que los Consejos departamentales—aquí Juntas provinciales de Intruccion pública—se compongan: del Prefecto, presidente; el Inspector de academia, vice-presidente; el Director y la Directora de las Normales de Maestros y Maestras; cuatro Consejeros generales; y tantos Maestros como distritos de inspeccion haya en el departamento, delegados por sus comprofesores.

Con que no pensamos tal mal como se suele decir.

Anúnciase que han de proveerse en Madrid 11 escuelas de niños y otras tantas de niñas, cuatro de ellas superiores, dos de cada sexo, dotadas éstas últimas con 3,000 pesetas y con 2,500 las otras.

Anúnciase oficiosamente la próxima publicación de una Real órden sobre permutas entre Maestros de primera enseñanza pública.

Un obrero de Kirkaldy, pequeña ciudad de Escocia, se entretuvo en educar ratones para hilar algodon.

La máquina motriz en la cual los colocó era una especie de rueda puesta en movimiento por la marcha de los ratones. Observó que cada día un ratón andaba de 16 á 18 kilómetros é hilaba un centenar de hilos de algodón. Su alimento consiste en harina de avena, cuesta al año siete peniques á lo sumo, y en cambio ejecuta un trabajo que vale unos siete chelines, ó sean 8'50 pesetas. Deduciendo el coste del alimento á un chelin por reparacion de la máquina, queda un beneficio líquido de cinco chelines por ratón.

Basándose en tales experimentos, un fabricante ha alquilado una casa, donde ha colocado mil ruedecitas movidas por ratones, lo que le suministrará un beneficio de 2,500 libras esterlinas, ó sean 62,500 pesetas anuales.

La Junta provincial de Instrucción pública de Málaga ha acordado proponer al Rector del distrito universitario la supresión de empleo y sueldo de veinticinco Maestros y Maestras de aquella andaluza región, por no haber remitido á dicha corporación las cuentas del material. Un poco rigorosa nos parece la medida; pero no hay que estrañarlo; se trata de la última palabra del credo y.... se comprende.

Disposiciones oficiales.

MINISTERIO DE FOMENTO.

REAL DECRETO.

De conformidad con lo propuesto por el Ministro de Fomento, y de acuerdo con el Consejo de Ministros.

Vengo en decretar lo siguiente:

Articulo único. Se autoriza la trasferencia de crédito de 60.000 pesetas del art. 4.° del capítulo 15 del presupuesto vigente de 1883-84, «Subvenciones á los Ayuntamientos para mejorar el sueldo de Maestros y Maestras de Escuelas públicas incompletas y de temporada, etc.», al articulo 5.° del mismo capítulo para gastos de «Oposiciones á cátedras y comisiones científicas y pensiones á alumnos para hacer estudios en el extrangero.»

Dado en Palacio á diez y ocho de Abril de mil ochocientos ochenta y cuatro.—Alfonso. — El Ministro de Fomento, Alejandro Pidal y Món.

(Gaceta del 19 de Abril.)

Palma.—Imprenta de Bartolomé Rotger. 1884.